

Є.Ю. Фролов, здобувач, Університет економіки та права «КРОК»

МЕТОДИКА ІНТЕГРОВАНОЇ ОЦІНКИ ЗАГАЛЬНОГО РІВНЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА

Інтегрована оцінка економічної безпеки підприємства є важливим та необхідним аспектом її управління. Поряд з розробкою методик щодо оцінки складових економічної безпеки підприємства необхідно розробляти методики інтегрованої оцінки.

Значення показника економічної безпеки підприємств може бути розраховано на основі фактичних, прогнозних та нормативних даних про

його виробничо-економічну діяльність. Ця методика будується з урахуванням стохастичного характеру параметрів та конфліктності перебігу економічних процесів суб'єктів господарювання, ґрунтується на використанні ймовірнісних характеристик і дозволяє моделювати значення випадкових параметрів із заданою надійністю прогнозу $P(x)$. Під надійністю тут розглядається ймовірність досягнення значення (x) , не меншого від прийнятого x_{np} :

$$P(x \geq x_{np}) = 1 - F(x_{np}) = \int_{x_{np}}^{\infty} f(x) dx, \quad (1)$$

де x – величина випадкового параметра.

Алгоритм розв'язання завдань визначення показників економічної безпеки підприємства має таку послідовність:

1. Значення випадкової величини X , що спостерігалася при n незалежних дослідженнях з математичним сподіванням $M(x)$ і дисперсією σ_x^2 , розглядаються як випадкові величини X_1, X_2, \dots, X_n з однаковими математичними сподіваннями і дисперсіями.

2. Визначається закон розподілу значень факторів та показників економічної безпеки підприємства. Відсутність нормального закону розподілу значень показників виробничо-економічної діяльності, за якими визначаються показники економічної безпеки, що мають випадковий характер, перевіряється за допомогою ряду числових характеристик, зокрема, третього моменту випадкових величин.

3. У випадку нормального закону розподілу значень факторів та показників економічної безпеки підприємства розраховуються коефіцієнти запасу міцності (k_n, k_l) за певним частковим фактором економічної безпеки:

$$k_i = 1 + t_2 CV(X); k_j = 1 - t_1 CV(X), \quad (2)$$

де $CV(X)$ – коефіцієнт варіації; t_1, t_2 – визначаються, застосувавши функцію Лапласа $\Phi(t)$ для заданої надійності прогнозу.

4. Здійснюється розрахунок часткових значень показників економічної безпеки підприємства.

5. У випадку відсутності нормального закону розподілу значень факторів та показників економічної безпеки підприємства розраховуються рекомендовані граничні значення показників економічної безпеки:

$$b(a)^{+(-)} = M(X_i) \pm \frac{\sigma_x}{\sqrt{1 - p_{j_{np}}}} = M(X_i) \pm \delta_{j_{np}}; \quad (3)$$

$$b(a)^{+(-)} = M(X_i) \pm \frac{\sigma_x}{\sqrt{(1 - p_{j_{np}})n}} = M(X_i) \pm \delta_{j_{np}}. \quad (4)$$

6. Здійснюється розрахунок часткових значень показників економічної безпеки підприємства.

7. На підґрунті узагальнювальних показників рівня виробничої, фінансової чи інвестиційної безпеки підприємства розраховується значення інтегрованого показника загального рівня економічної безпеки підприємства як модифіковане зважене середньгеометричне значення:

$$R_{EKB} = \prod_{i=1}^3 (1 + R_i)^{\gamma_i} = (1 + R_1)^{\gamma_1} (1 + R_2)^{\gamma_2} (1 + R_3)^{\gamma_3}, \quad (5)$$

де R_{EKB} – загальний рівень економічної безпеки підприємства (інтегральна оцінка); R_1 – рівень виробничої безпеки підприємства; R_2 – рівень фінансової безпеки підприємства; R_3 – рівень інвестиційної безпеки підприємства; γ_i ($\sum_{i=1}^3 \gamma_i = 1$) – ваговий коефіцієнт відповідного узагальненого показника; $\gamma_i = 1 - W_i$, $i = \overline{1,3}$ (в якості кількісної оцінки ризику W_i доцільно обрати коефіцієнт варіації $CV(X)$).

Критерій оптимальності для показника загального рівня економічної безпеки підприємства запишеться таким чином:

$$R_{ЕКБ} \rightarrow \max . \quad (6)$$

Розроблена методика інтегрованої оцінки загального рівня економічної безпеки підприємства комплексно оцінює об'єкт дослідження. Її впровадження в діяльність суб'єктів господарювання суттєво підвищить їх рівень економічної безпеки та, як наслідок, рівень ефективності господарювання.

Список літератури: 1. Економіка підприємства (структурно-логічний посібник) [за ред. С.Ф. Покропивного]. – К.: КНЕУ, 2001. – 457 с 2. Ковальов Д. Кількісна оцінка рівня економічної безпеки підприємства / Ковальов Д., Плєтнікова І. // Економіка України. – 2001. - № 4. – С. 35-40.